



SOCIETAT CATALANA DE MATEMÀTIQUES
Filial de l'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS
Carrer del Carme, 47 – 08001 Barcelona – Telèfon 933248583
Fax: 932701180 – e/c: scm@iec.cat – <http://scm.iec.cat>

Acta provisional del Premi Emmy Noether 2025

Societat Catalana de Matemàtiques

Barcelona 1 de març de 2025

El jurat del premi, integrat pels professors Lluís Alsedà i Soler (UAB), Inmaculada Baldoma Barraca (UPC), Rosa M. Miró Roig (UB), Roberto Rubio Nuñez (UAB), Odí Soler i Gibert (UPC) i Núria Vila Oliva (UB) ha decidit atorgar el Premi Emmy Noether al al millor treball de fi de grau en matemàtiques a:

Existència de “vortex patches” uniformement rotants de l’equació d’Euler en 2D no convexos

presentat per **Gerard Castro López** i dirigit per Javier Gómez Serrano (Brown University).

Així mateix, el jurat ha decidit atorgar la menció ex aequo als treballs de fi de grau:

La conjectura de la monodromia per a hipersuperfícies Newton no degenerades

presentat per **Oriol Baeza Guasch** i dirigit per Guillem Blanco Fernández (KU Leuven) i Josep Àlvarez Montaner (FME, UPC),

i

Aplicació de sèries de Fourier a S^2 per aproximar superfícies estrellades

presentat per **Miguel Nasarre Budiño** i dirigit per David Marín (UAB).

Justificació del resultat de l’acta

El jurat del premi ha valorat, en primer lloc, el contingut matemàtic dels treballs, la qualitat en l’exposició, i l’aportació realitzada, ja sigui original o una revisió original i posada al dia de la literatura coneguda. També s’ha valorat positivament que els treballs presentats siguin prou autocontinguts com correspon a un Treball de Fi de Grau.

En relació al treball guanyador, el jurat ha valorat molt positivament l’originalitat i l’interès matemàtic del resultat que s’obté així com l’elegància dels arguments usats a la seva demostració. També s’ha valorat positivament la introducció del treball.

En relació al treball *La conjectura de la monodromia per a hipersuperfícies Newton no degenerades* s’ha valorat l’esforç de clarificació i síntesi sobre la conjectura de monodromia així com l’enorme esforç de redacció. També s’ha valorat la claredat i la rellevància dels exemples presentats.



SOCIETAT CATALANA DE MATEMÀTIQUES
Filial de l'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS
Carrer del Carme, 47 – 08001 Barcelona – Telèfon 933248583
Fax: 932701180 – e/e: scm@iec.cat – <http://scm.iec.cat>

En relació al treball *Aplicació de sèries de Fourier a S^2 per aproximar superfícies estrellades* s'ha valorat la qualitat i claredat de l'exposició dels resultats matemàtics emprats, així com el desenvolupament clar, metòdic i detallat dels càlculs necessaris per l'elaboració del software gràfic que és un dels objectius del treball. També s'ha valorat l'enorme feina feta, en l'elaboració d'aquest software fet públic a **github**, tant a nivell teòric com aplicat, que, essencialment, ha duplicat la feina de realització del TFG.

A part dels treballs guardonats, el jurat del premi vol fer constar l'altíssima qualitat dels treballs presentats al concurs, tant pel que fa al contingut, com a la presentació de resultats i redacció. Així com felicitar a la Societat Catalana de Matemàtiques i a l'Institut d'Estudis Catalans per l'èxit de la convocatòria.

Signat,

Signat digitalment per
ALSEDA SOLER, LLUÍS
(FIRMA) el 03/03/2025 amb un
certificat emès per AC
DNIE 005

Lluís Alsedà i Soler (UAB)

Inmaculada Baldoma Barraca (UPC)

Rosa M. Miró Roig (UB)

Roberto Rubio Nuñez (UAB)

Odí Soler i Gibert (UPC)

Núria Vila Oliva (UB)